

Self-regulating air freshener with gel-like evaporating element

Patent number: DE3239511
Publication date: 1984-04-26
Inventor: JELLINEK JOSEF DIPL CHEM DR (DE)
Applicant: JELLINEK JOSEF DIPL CHEM DR
Classification:
- **international:** A61L9/12; F24F3/16; A45D37/00
- **european:** A61L9/12
Application number: DE19823239511 19821026
Priority number(s): DE19823239511 19821026

Report a data error here

Abstract of DE3239511

For automatically regulating the release of odour from air fresheners with a gel-like evaporating element and for visually indicating the wearing out of the evaporating element, the air fresheners contain envelopes or covering plates which are designed in such a way that, as the evaporating element shrinks in the course of evaporation, they open automatically by gravity.

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑳ Aktenzeichen: P 32 39 511.6
㉔ Anmeldetag: 26. 10. 82
㉕ Offenlegungstag: 26. 4. 84

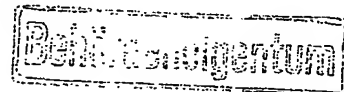
DE 3239511 A1

㉚ Anmelder:

Jellinek, Josef, Dipl.-Chem. Dr., 3450 Holzminden,
DE

㉚ Erfinder:

gleich Anmelder



⑤4 Selbstregulierende Raumlufterfrischer mit gelförmigem Verdunstungskörper

Zur selbsttätigen Regulierung der Duftentfaltung von Raumlufterfrischern mit gelförmigem Verdunstungskörper sowie zur Sichtbarmachung der Abnutzung des Verdunstungskörpers, enthalten die Raumlufterfrischer Hüllen oder Abdeckplatten, die so gestaltet sind, daß sie sich bei der Schrumpfung des Verdunstungskörpers im Laufe der Verdunstung mittels der Schwerkraft selbsttätig öffnen.

DE 3239511 A1

Patentansprüche

1. Raumlüfterfrischer mit gelförmigem Duftstoff enthaltendem Verdunstungskörper, und mit einer geruchsundurchlässigen Hülle oder Abdeckplatte, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Hülle oder Abdeckplatte im Laufe der Verdunstung durch das Schrumpfen des Verdunstungskörpers mittels der Schwerkraft selbsttätig öffnet.
2. Raumlüfterfrischer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß durch das Sich-Öffnen der Hülle oder Abdeckplatte die Verdunstungsgeschwindigkeit und somit die Duftintensität im Raum selbsttätig reguliert wird.
3. Raumlüfterfrischer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß durch das Sich-Öffnen der Hülle oder Abdeckplatte die Abnützung des Verdunstungskörpers sichtbar gemacht wird.
4. Raumlüfterfrischer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Verdunstungskörper (1) die Form eines stehenden Zylinders oder eines stehenden gestutzten Kegels hat, welcher auf einer kreisförmigen Bodenplatte (2) steht und von einer nicht ganz schließenden Hülle aus geruchsundurchlässigem Material umgeben ist, welche aus 3-8 blütenblattförmigen Segmenten (3) besteht, die sich mittels Ösen (4) um einen unterhalb ihres Schwerpunktes kreisförmig waagerecht um den Verdunstungskörper laufenden Draht (5) drehen können, deren Schwerpunkte außerhalb des durch den Draht beschriebenen Kreises liegen und deren untere Enden gegen den Verdunstungskörper ruhen, so daß bei dem Schrumpfen des Verdunstungskörpers im Laufe der Verdunstung die unteren Enden der Hüllensegmente sich nach innen und die oberen Enden sich nach außen bewegen.
5. Raumlüfterfrischer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Verdunstungskörper (6) auf einer halbmuschelförmigen Platte (7) aus geruchsundurchlässigem Material ruht und von einer etwas kleineren halb-

muschelförmige Abdeckplatte (8) aus geruch durchlässigem Material abgedeckt wird, wobei sich die Abdeckplatte mittels 2 Ösen (9) um eine waagerechte Achse drehen kann, wobei der Schwerpunkt der Abdeckplatte auf einer Seite dieser Achse liegt und das verdickte Ende (10) der schwereren Seite der Abdeckplatte gegen den Verdunstungskörper ruht, so daß sich die Abdeckplatte durch das Schrumpfen des Verdunstungskörpers im Laufe der Verdunstung muschelartig öffnet.

BeschreibungSelbstregulierende Raumlüfterfrischer mit gelförmigem Verdunstungskörper

Eine der beliebten Formen von Raumlüfterfrischern enthalten Gele als wirksames Element. Diese Gele bestehen in der Hauptsache aus einem Parfümoel, flüchtigen Trägerflüssigkeiten wie z.B. Wasser, Alkohol u.a., und Gelbildnern, wie z.B. Carra-phenaten. Die Luft eines Raumes, in welchem ein solcher gelförmiger Verdunstungskörper aufgestellt wird, wird durch die gleichzeitige Verdunstung von Parfüm und Trägerflüssigkeit beduftet.

Ein Nachteil von Produkten dieser Art ist, daß die Verdunstung und somit auch die Raumlüftung beduftung ungleichmäßig abläuft. Anfangs ist die Oberfläche des Geles und somit die Verdunstungsgeschwindigkeit größer als in den späteren Phasen des nützlichen Lebens des Produktes. Die Tendenz zur Verlangsamung der Verdunstung wird durch die steigenden Anteile an Gelbildnern im verbleibenden Gel noch verstärkt.

Viele handelsübliche Produkte dieser Art enthalten einen Mechanismus zur Regulierung der Verdunstungsoberfläche, und bei solchen Produkten läßt sich dieser Nachteil durch den Verbraucher beheben. Dies erfordert jedoch eine Überwachung der Duftentfaltung sowie ein rechtzeitiges aktives Eingreifen durch den Verbraucher. Die Erfahrung lehrt, daß nur sehr wenige Verbraucher sich die Mühe machen, die Verdunstungsrate nach dem Aufstellen des Produktes zu regulieren.

Ein weiterer Nachteil vieler Produkte dieser Art ist, daß das Gel visuell abgedeckt ist, so daß es für den Verbraucher schwierig ist zu sehen, wann das Gel verbraucht ist und erneuert werden muß.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die erwähnten Nachteile herkömmlicher gelförmiger Raumlüfterfrischer zu überwinden.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der gelförmige Verdunstungskörper von einer nicht ganz schließenden geruchs- und dampfundurchlässigen Hülle umgeben ist bzw. von einer geruchs- und dampfundurchlässigen Abdeckplatte weitgehend abgedeckt ist, wobei die Hülle bzw. die Abdeckplatte so geformt und angebracht ist, daß sie sich durch die Schrumpfung des gelförmigen Körpers bei der Verdunstung mittels der Schwerkraft selbsttätig öffnet. Durch dieses Öffnen verstärkt sich die Diffusion des Duftes im Raum. Somit wird der Neigung zur Duftabschwächung im Laufe der Verdunstung selbsttätig, ohne erforderlichen Eingriff des Verbrauchers, entgegengewirkt. Gleichzeitig ist das Öffnen der Hülle bzw. der Abdeckplatte ein sichtbares Zeichen für die Abnutzung des Produktes. Wenn die Hülle bzw. die Abdeckplatte ganz offen ist, muß der Verdunstungskörper ausgetauscht werden.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in Figur 1 bis 4 dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben.

Es zeigen

Fig. 1 einen Raumlüfterfrischer der Erfindung in der Anfangsphase der Verdunstung, mit geschlossener Hülle

Fig. 2 einen Raumlüfterfrischer der Erfindung in der Endphase der Verdunstung, mit geöffneter Hülle

Fig. 3 ein Segment der Hülle in Seitenansicht

Fig. 4 ein Segment der Hülle in Innenansicht

Der Raumlüfterfrischer dieses Ausführungsbeispiels besteht aus einer kreisförmigen Bodenplatte (2) aus einem für Raumlüfterfrischer dieser Art üblichen Material, auf der ein zylindrischer oder gestutzt kegelförmiger Verdunstungskörper (1) von herkömmlicher Zusammenstellung steht. Dieser Körper wird nach außen abgedeckt, jedoch nicht ganz abgeschlossen, durch eine Hülle aus einem für Produkte dieser Art üblichen leichten, preiswerten geruchs- und dampfundurchlässigen Material. Diese Hülle besteht aus 3-8 losen Segmenten (3), deren Form in Figur 3 und 4 aufgezeigt wird. An seinem unteren Ende ruht jedes Segment gegen den Verdunstungskörper.

- 8 - 5 -

Jedes Segment ist mittels 2 Ösen (4), die unterhalb seines Schwerpunktes liegen, an einem waagerecht kreisförmig um den Verdunstungskörper laufenden Draht (5) aus Kunststoff oder Metall befestigt. Es kann sich frei um diesen Draht drehen. Jedes Segment ist so geformt, daß sich sein Schwerpunkt außerhalb des durch den Draht beschriebenen Kreises befindet. Wenn der Gelkegel im Laufe seiner Verdunstung schrumpft, bewegen sich die unteren Enden der Segmente nach innen und somit die oberen Enden nach außen. Die Umhüllung öffnet sich etwa wie eine Tulpenblüte.

Ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in Figur 5 bis 7 dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigen

- Fig. 5 einen Raumlüfterfrischer der Erfindung in der Anfangsphase der Verdunstung mit geschlossener Abdeckplatte, in Seitenansicht
- Fig. 6 einen Raumlüfterfrischer der Erfindung in der Endphase der Verdunstung mit geöffneter Abdeckplatte, in Seitenansicht
- Fig. 7 einen Raumlüfterfrischer der Erfindung in der Anfangsphase der Verdunstung mit geschlossener Abdeckplatte, in Oberansicht.

Der Raumlüfterfrischer dieses Ausführungsbeispiels besteht aus einer halbmuschelförmigen Bodenplatte (7), in der der gelförmige Verdunstungskörper (6) eingegossen ist, und einer ebenfalls halbmuschelförmigen Abdeckplatte (8), welche an ihrem unteren Rand zwei Ösen (9) enthält, die sich um zwei am oberen Rand der Bodenplatte angebrachte Nippel (11) frei drehen können. Die Abdeckplatte ist an ihrem kürzeren Ende (10) verdickt, so daß sich ihr Schwerpunkt an diesem Ende befindet. Sie ist etwas kleiner als die Bodenplatte oder perforiert, so daß auch bei geschlossener Abdeckplatte eine Verdunstung stattfindet. Sowohl Bodenplatte als auch Abdeckplatte bestehen aus einem für Raumlüfterfrischer dieser Art üblichen leichten, verdunstungs- und duftundurchlässigen Material. Wenn die Oberfläche des Verdunstungskörpers im Laufe der Verdunstung sinkt, sinkt auch das kürzere Ende der

der Abdeckplatte und somit bewegt sich das längere Ende nach oben. Der Raumlüfterfrischer öffnet sich wie eine Muschel.

7.
Leerseite

- 11 -

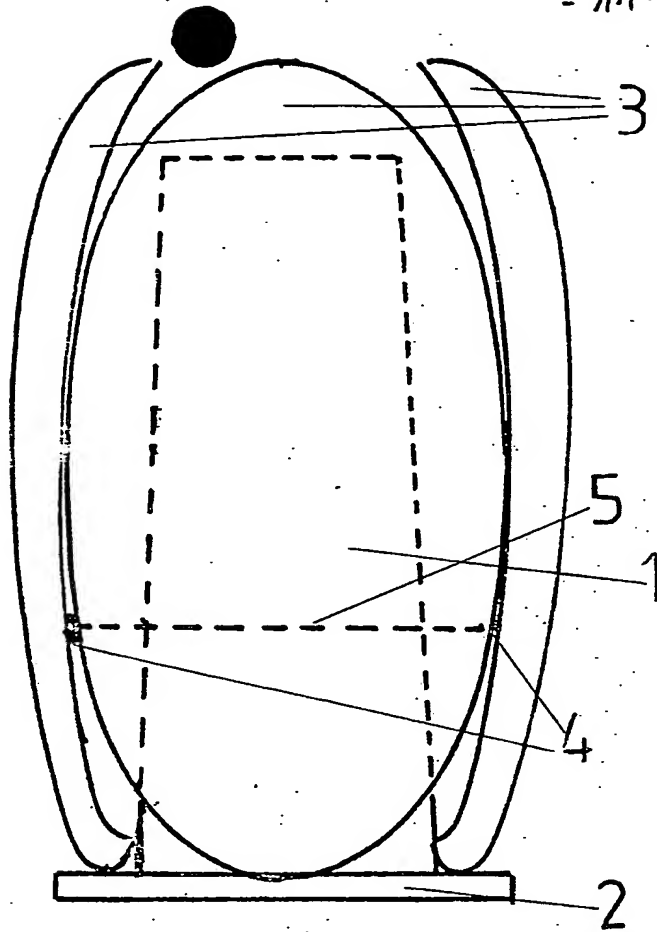
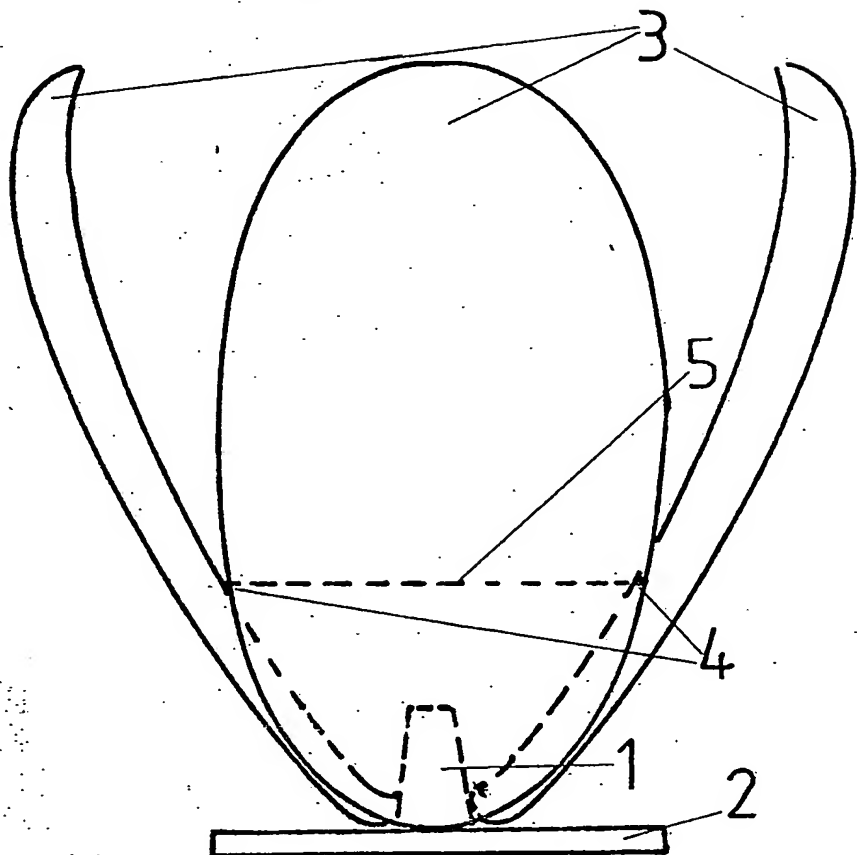


Fig.1

Fig. 2



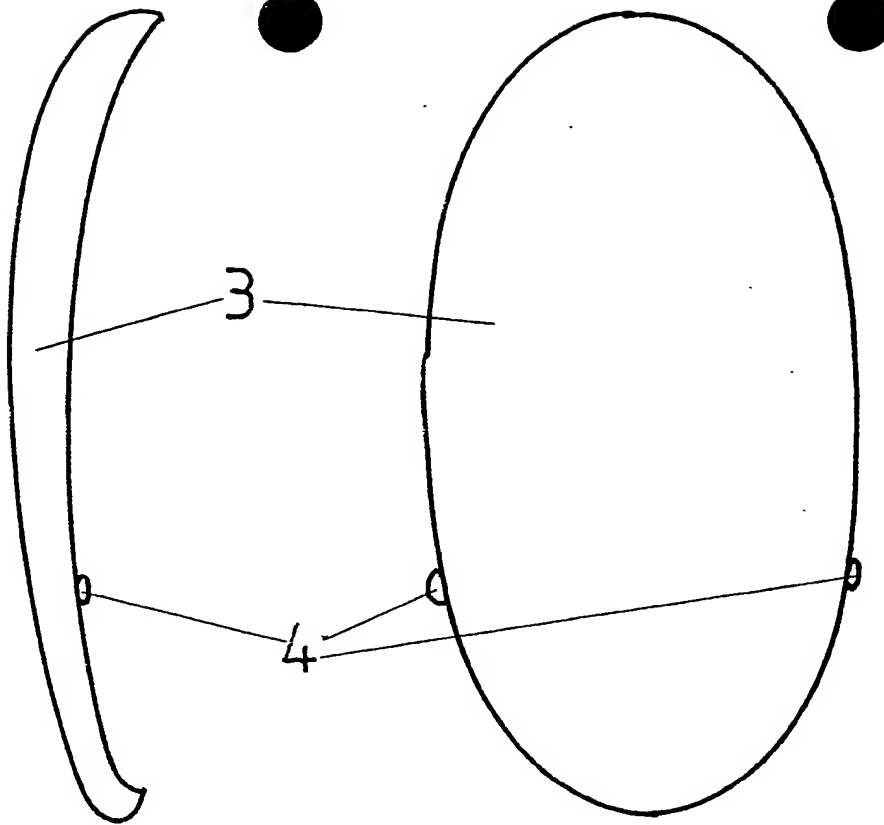


Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

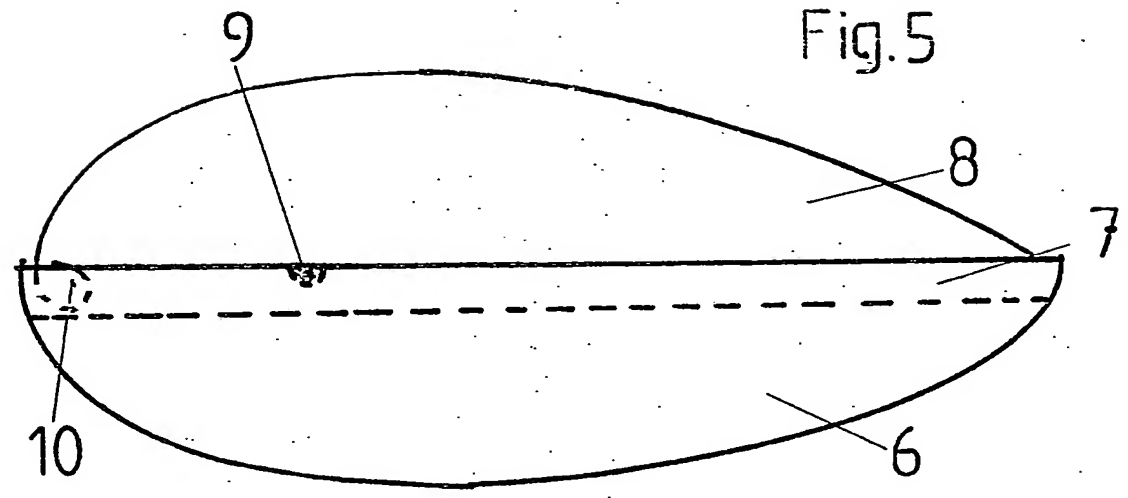
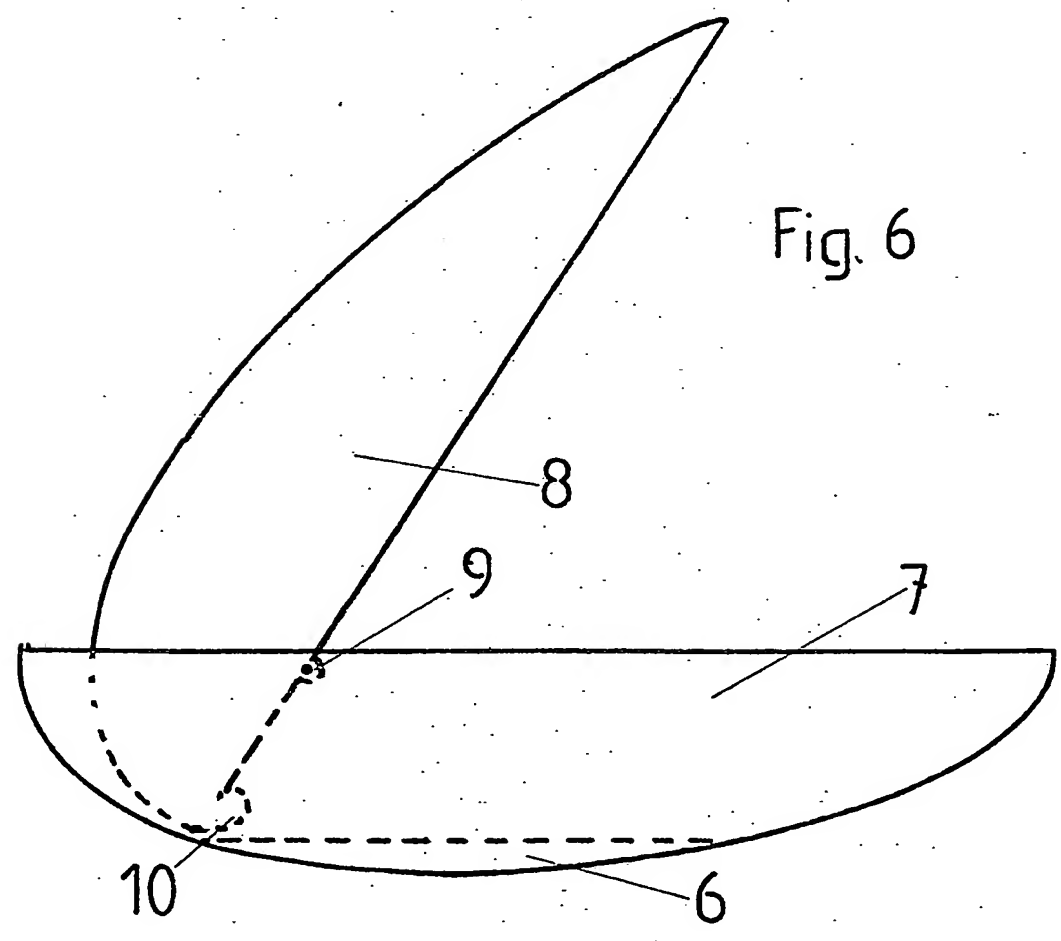


Fig. 6



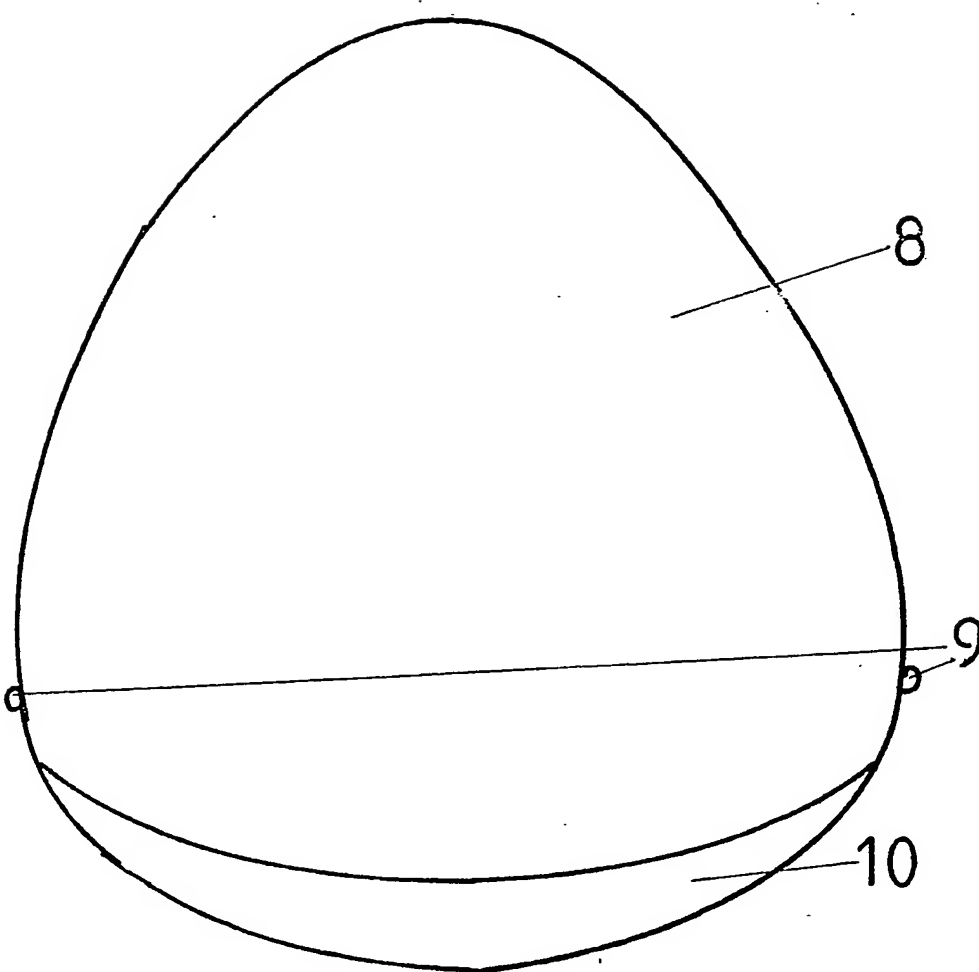


Fig. 7

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.